Wallstab, Heinr.
Berlin

Lane Medical Library

Ueber Dammrisse.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 21. Juni 1883

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Heinrich Wallstab

aus Altenweddingen.

OPPONENTEN:

Herr Urban Cunze, Dd. med.
- Max Brecht, Dd. med.
- Aug. Nickel, Cand. med.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153520_0072

Seiner theuren Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Wenn v. Ritgen in seiner Abhandlung über Dammrisse sagt: „Wer diese Blätter mit dem Gedanken: „Viel Lärmen um einen Dammriss“ aus der Hand legt, für den sind sie nicht geschrieben“, so hat er gewiss ein volles Recht dazu. Selbst wenn ein Dammriss im gegebenen Falle eine an und für sich wenig bedeutende Verletzung ist, so wird sein Vorkommen doch keineswegs dazu angethan sein den Ruf des Geburtshelfers zu fördern. Im Gegentheil, mag letzteren eine Schuld treffen oder nicht, der Laie wird ihm stets die Schuld geben, und es wird ihm Mangel an Ausbildung und Geschicklichkeit vorgeworfen.

Es ist daher von jeher das Bestreben der Aerzte gewesen Mittel und Wege zu finden, um die Dammrisse zu verhüten, resp. sie in ihrer Ausdehnung zu beschränken. In wieweit es dem Einzelnen gelungen ist das Richtige zu treffen, werden wir später sehen, wenn ich versuche, eine kurze geschichtliche Entwickelung der Lehre vom Dammschutz zu geben. Vor allen Dingen muss man, glaube ich, wenn man den Damm schützen will, sich fragen, wie kommt überhaupt ein solcher Einriss zu Stande, welches sind die ursächlichen Momente?

Es ist wol einleuchtend, dass die Bedingungen zum Dammriss einmal im Bau und in der Beschaffenheit des mütterlichen Organismus, dann im Verhalten der Mutter während der Geburt und drittens in den Grössenverhältnissen des Kindes und seiner Stellung zur Geburt gegeben

sind. Als ein viertes ursächliches Moment ist in vereinzelten Fällen noch die Anwendung von Kunsthülfe zur Erleichterung oder Beendigung der Geburt anzuführen. Was nun den Bau und die Beschaffenheit des mütterlichen Organismus angeht, so haben wir hier mit 2 Factoren zu rechnen: 1. mit den mütterlichen Weichtheilen, 2. mit dem weiblichen Becken.

Den ersten Punkt: die Beschaffenheit der mütterlichen Weichtheile anlangend, können dieselben in zweifacher, ganz verschiedener Weise einen Dammriss begünstigen: Erstens, sie sind zu rigide und bieten zu grossen Widerstand, und zweitens, sie sind zu schlaff und brüchig und sind in Folge dessen nicht im Stande dem andrängenden Kindestheil den nöthigen Widerstand entgegenzusetzen. Mit Recht bemerkt Hecker, dass es Dämme giebt, die wie Zunder zerreissen. Wie überhaupt die Ruptur zu Stande kommt, ergiebt sich am besten aus dem Mechanismus der Geburt selbst. Der Einfachheit halber und weil die Kopflagen die an Zahl bei Weitem überwiegenden sind, wollen wir im Folgenden von einer Kopfgeburt sprechen. Die Geburtskräfte treiben den Kopf zunächst nicht in der Axe der Scheide vorwärts, sondern in der Axe des kleinen Beckens, so muss der Kopf nothgedrungen auf den Damm getrieben werden. Durch den Widerstand, den der Damm dem aufdringenden Kopf entgegensetzt, wird der Kopf gezwungen, sich in der Richtung der Resultirenden fortzubewegen, d. h. in diesem Falle nichts Anderes, als in der Axe der Scheide.

Damit jedoch der Damm dieser Leistung fähig ist, muss er eine gewisse Resistenz, verbunden mit der gehörigen Elastizität besitzen. Nur dann, wenn der Kopf sich in der Axe der Schamspalte vorwärts bewegt, ist er im Stande, die Rima gehörig auszuweiten. Ist nun der Damm nur rigide und nicht elastisch, so tritt natürlich

auch die gehörige Erweiterung nicht ein und der Kopf zerreisst die Rima. Diese Rigidität kommt am häufigsten vor bei Erstgebärenden, wo sich die spröde Beschaffenheit der Weichtheile auch anderweitig zeigt. Preiter fand, dass von seinen 221 Erstgebärenden, die Dammrisse erlitten

16 = 7,24 % unter 20 Jahre
68 = 30,76 % über 27 Jahre
137 = 62,0 % zwischen 20 und 27 Jahre

alt waren.

Ein zweiter Fehler des Dammes, dem ersten gerade entgegengesetzt, ist die zu grosse Schlaffheit des Dammes. Wird alsdann der Kindstheil gegen den Damm getrieben, so ist dieser nicht im Stande einen Gegendruck auf ihn auszuüben, er weicht ihm aus und wirkt der Richtung, in der der Kopf sich bisher durch das Becken bewegt hatte, nicht entgegen. Der Damm wölbt sich weit vor, der Kopf bohrt sich hinein und die verdünnten Fasern sind nun nicht mehr im Stande ihm eine andere Richtung zu geben. Jede neue Wehe presst den Kopf tiefer, bis der Damm sich nicht mehr dehnen kann und reisst. Gerade in solchen Fällen kommt es leicht zur Centralruptur. Olshausen ist der Meinung, dass ein breiter, oder wol richtiger gesagt langer Damm, wie er vorzüglich vorkommt bei geringer Beckenneigung, zur Rupturen disponiren müsse. Fasbender wurde dagegen überrascht, als er durch vorgenommene Messungen fand, dass es gerade manchmal der kurze Damm sei, der zu Rupturen besonders disponire. Er sagt darüber (Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. II.): „Die Geburtskräfte drängen den Kopf zunächst nicht in der Richtung der Axe der Scheide vorwärts, sondern gegen den Damm, der ihm erst die Richtung der Vaginalaxe beibringt, das ist sowohl a priori aus der Einrichtung des Geburtscanals, als auch inter partum

sehr leicht klinisch nachweisbar. Ist nun der Damm kurz, so liegt die Gefahr nahe, dass der Kopf austritt, ohne in gehöriger Weise die Gegend unter dem Schambogen auszunutzen, indem er seinen Weg nimmt mehr entsprechend dem Verlaufe des unteren Theils der Beckenaxe. Diese Direction würde er ja ohne Zweifel für seinen Austritt behalten, wenn gar kein Damm da wäre. Stände es nun fest, dass mit der grösseren Kürze des Dammes eine grössere Länge der Schamspalte verbunden ist, so könnte man den hier erörterten Verhältnissen von dem angedeuteten mechanischen Gesichtspunkt gewiss keine allzugrosse Bedeutung beilegen."

Ist der Damm derartig beschaffen, dass er es nicht dazu kommen lässt, dass sich der Kopf in vollkommener Weise „um den Arcus schwingt", so argumentirt Cohen: „Kommt der Kopf nun nicht gehörig in die vordere obere Partie der Schamspalte hinein, so wird der unter und neben dem Arcus gelegene Theil, die Mm. constrictor cunni und ischiocavernosus nicht ausgedehnt und verdünnt, sind also an Kraft weit dem Theil der Muskeln und Fascien überlegen, der unter der Vagina sich befindet, und im Durchtreten des Kopfes durch die äussere contractile Oeffnung reisst der obere kräftigere Theil den untern ausgedehnten ein. Bis dahin hatte die Contraction der Längsmuskeln sammt den Fascien antagonistisch die Kraft der transversellen Muskeln überragt, mit dem Moment der Zerreissung derselben tritt antagonistisch die Kraft der transversellen (M. transversus perinaei, und bei tiefem Einrissen auch der Levator ani) ein und bilden auf erschreckende Weise das weite, plötzliche Klaffen."

Von den Erkrankungen des Damms, die schon während der Schwangerschaft bestanden, spielt eine grosse Rolle das Oedem. Im Ganzen sind ödematöse Dämme ziemlich nachgiebig. Kommt es aber erst einmal zum

Einreissen, so ist auch kein Halten mehr, der Riss wird sich leicht über den ganzen Damm hin erstrecken. Dann sind Dämme, die mit Varicen und vorzüglich mit breiten Condylomen besetzt sind, besonders gefährdet. Ja, man kann mit ziemlicher Gewissheit aussagen, dass ein syphilitischer Damm meist nicht zu erhalten ist. Selbstverständlich sind auch Dämme, die mit starken Narben besetzt sind, besonders zum Einreissen disponirt, denn das Narbengewebe giebt nicht nach, und Elasticität bleibt für den Damm immer die Hauptsache.

Ehe ich dazu übergehe von den schädlichen Momenten seitens des Beckens zu sprechen, will ich mit einigen Worten eingehen auf Frequenz der Dammrisse bei Erst- und Mehrgebärenden. Preiter fand von seinen 250 Dammrissen

221 = 88,4 % bei Erstgebärenden
29 = 11,6 % bei Mehrgebärenden

und zwar waren von letzteren 25 II P, 3 III P, 1 IV P. Der Grund dafür, dass Erstgebärende bei Weitem häufiger Dammrisse erleiden, liegt wie Schultze richtig betont in dem Missverhältniss zwischen dem Umfang des kindlichen Kopfes und der primären Weite der Schamspalte. Bei späteren Geburten sind die Geburtswege viel weiter geworden, und es wird dem kindlichen Schädel leichter dieselben zu passiren. Bestätigt wird das eben Gesagte durch die Angaben der angesehensten Geburtshelfer, die in folgender Tabelle zu finden sind.

Die Frequenz der Dammrisse belief sich bei:

Olshausen	21 %	der PP	und	4,7 %	der MP
Litzmann	41,1 %	„ „	„	11,4 %	„ „
Schroeder	34,5 %	„ „	„	9,0 %	„ „
v. Hecker	12,7 %	„ „	„	0,9 %	„ „

Was nun den zweiten Factor angeht, das weibliche Becken, so sind darüber die Ansichten getheilt. Die Einen

meinen, eine zu starke Beckenneigung und ein zu stark gekrümmtes Kreuzbein, die Andern, zu geringe Beckenneigung und zu grade verlaufendes Kreuzbein begünstigten den Dammriss. Ich neige der letzten Ansicht zu. Denn es ist wol einleuchtend, dass durch zu schwache Neigung der Beckenaxe der Kopf in seiner fehlerhaften Richtung nur noch mehr bestärkt wird und dass er in Folge dessen mit um so grösserer Gewalt auf den Damm aufgetrieben wird. Ausserdem bemerkt Schultze (Monatssch für Geb. u. Frkrh. Bd. XII Heft IV), wie ich meine, ganz richtig, zur Erhaltung des Dammes sei es nothwendig, dass die Spannung der Ränder bei der Geburt des Kopfes gleichmässig auf die Peripherie der Schamspalte vertheilt würde. Im Falle der zu geringen Beckenneigung trifft der volle Druck den Theil des Randes, der vom Damm gebildet wird. Bei zu starker Beckenneigung und zu stark gekrümmtem Kreuzbein wird der Damm weniger in Anspruch genommen; der ganze Druck fällt hier auf die vordere Beckenwand und der Raum unter der Symphyse wird möglichst günstig ausgenutzt. In Betracht beim Becken kommt noch die primäre Weite des Schambogens; denn wenn, wie Olshausen betont, der Winkel unterhalb der Symphyse sehr klein ist, so geht natürlich der ganze obere Theil des Schambogens für die Geburt verloren. Winckel ist hingegen der Ansicht, dass dieses Moment allzusehr betont werde, dass in vielen Fällen einem zu engen Schambogen die Schuld gegeben würde, wo nach B. Schultze eine zu straffe Spannung des Ligamentum triangulare die Schuld trage. Wer von beiden Autoren Recht hat, bin ich nicht im Stande zu entscheiden.

Die zweite Art von Bedingungen, welche zu einem Dammriss disponiren, gehen vom Kinde aus. In den allermeisten Fällen hat es die Natur so gefügt, dass sich der Kopf mit möglichst kleinem Durchmesser zur Geburt stellt,

und auf diese Weise dafür gesorgt, dass der Kopf keilartig die weichen Geburtstheile erweitert und passirt. Nun giebt es jedoch auch Fälle, in denen die Sache sich nicht so günstig stellt, in denen die Natur nicht die günstigten Bedingungen herbeiführt.

Kehrer macht sehr richtig zu diesen Fällen aufmerksam auf den Mechanismus der Geburt insofern, als davon die Grösse der durchtretenden Peripherie des Schädels und damit auch der Grad der Querspannung des Dammes abhängig ist. Bei normal rotirter Schädellage ist die Querspannung des Dammes am geringsten, weil sie nur durch die schmale Stirn bewirkt wird. Bei Vorderscheitellagen (Hinterhaupt rückwärts) stellt sich die Sache ganz anders: hier stellt sich der Kopf mit einem grösseren Durchmesser zur Geburt. Anstatt der fronto-suboccipitalen Peripherie kommt die fronto-occipitale Peripherie des Schädels zum Durchschneiden, die Querspannung des Dammes wird also eine ganz bedeutende. Was die Gesichtslagen betrifft, so geben diese für den Dammriss keine viel ungünstigere Prognose, als die Hinterhauptslagen. Die die Schamspalte passirenden Peripherien des kindlichen Schädels sind im Grossen und Ganzen dieselben wie bei jener Lage, nur folgen sie in umgekehrter Reihenfolge auf einander. Die grösste durchtretende Peripherie ist hier anstatt der fronto-suboccipitalen die submentooccipitale, d. h. eine nahezu gleiche, wenn die Weichtheile etwas comprimirt werden. Bei Beckenendlagen ist es für die Weichtheile entschieden günstig, dass die Geburtswege vor dem Eintritt des Schädels schon durch den Rumpf erweitert werden. Dieser Vortheil wird jedoch mehr als übercompensirt durch die Nothwendigkeit den nachfolgenden Kopf in Rücksicht auf das Leben des Kindes rasch zu Tage fördern zu müssen und durch die Unmöglichkeit ihn überhaupt langsam zu Tage fördern zu können

(Olshausen). Schultze behauptet, dass es die absolute Grösse des Schädels, der Umfang desselben es sei, der den Damm in so hohem Grade gefährdete. Dem entgegen steht aber Hecker und im Anschluss an ihm Preiter. Deren Ansicht ist ungefähr folgende: Wenn der Schädel wirklich etwas zu gross ist, so liegt darin gar kein Nachtheil, sondern vielmehr ein directer Vortheil. Der Schädel wird nicht gleich die Schamspalte passiren können, er muss öfter andringen und erweitert so successive die Schamspalte. Ein kleiner Schädel dagegen tritt viel rascher durch, die Weichtheile kommen gar nicht zur Entfaltung ihrer Elastizität, der Damm reisst. Preiter wies nach, dass von den 240 Kindern, bei deren Geburt Dammrisse vorkamen, 137 = 57,8 % unter, und 103 = 42,91 % über dem mittleren Gewicht von 6,55 ℔. wogen. 168 = 70 % waren kürzer als die Durchschnittslänge von 51,2 cm und nur 72 = 30 % waren länger. Der Kopfumfang betrug bei 157 Kindern = 65,41 % weniger, bei 83 = 34,58 % mehr als der mittlere Umfang von 34,66 cm. Man muss nach diesen statistischen Belegen Hecker und Preiter doch Recht geben. Preiter kommt dann durch genaue Messungen, vorgenommen an 240 Schädeln Neugeborener zu dem Satze: „Von den Grössenverhältnissen des kindlichen Kopfes ist es allein der hintere Querdurchmesser, welcher als ursächliches Moment für die Entstehung von Dammrissen gelten kann.“ Gerade dieser Durchmesser dehne den Damm hauptsächlich in die Quere, und das sei das Schädliche.

Oft passirt es nun auch, dass, nachdem der Kopf glücklich geboren ist, die nachfolgenden Schultern noch einen Dammriss verursachen, was wohl auch daher zu erklären ist, dass sie meist stürmisch in einer einzigen Wehe hindurch gepresst werden. — Jedoch nicht nur ein ungünstiger Geburtsmechanismus kann von Seiten des

Kindes Grund zu Zerreissungen setzen, sondern auch Anomalien des Kindes selbst. Vor allen Dingen gehört hierher der Hydrocephalus geringeren Grades, denn einer höheren Grades wird stets die Perforation nöthig machen. Es kommen jedoch auch Köpfe vor, die im Uebrigen normal, aber so gross sind, dass sie absolut die Schamspalte nicht passiren können ohne sie einzureissen.

Oft genug combiniren sich ungünstige Bedingungen seitens der Mutter und des Kindes. So giebt es in vielen Fällen ein absolutes Missverhältniss zwischen der möglichst kleinsten Peripherie des kindlichen Schädels und der aufs äusserste ausgedehnten Schamspalte. Und dieses Missverhältniss kommt nach Olshausen in ungefähr 15 % der Fälle bei Erstgebärenden vor.

Wir kommen jetzt zu dem dritten ursächlichen Moment der Mehrzahl der Dammrisse, das ist die Geschwindigkeit, mit der der vorangehende Kindestheil den Damm passirt. Diese Geschwindigkeit ist wesentlich abhängig von der Wehenthätigkeit. Wenn in der Zeit, wo der Kopf im Einschneiden begriffen ist, Wehe auf Wehe folgt, die Wehenpausen immer kürzer werden, so wird der Kopf oft sehr schnell durch den letzten Theil des Geburtscanals getrieben. Die Weichtheile haben nicht Zeit sich gehörig auf den durchtretenden Kopf vorzubereiten, ihre Elastizität zu entfalten; die Folge ist ein Einreissen. Häufig ist ein unvernünftiges Mitpressen Schuld an dem plötzlichen Durchtreten des Kopfes; oft wird auch versäumt, der Kreissenden die Handhaben zu entziehen resp. zu verhindern, dass sie sich gegen die Bettstelle stemmt mit den Füssen. Hecker bemerkt ganz richtig, dass die Dammrisse abgenommen hätten, seitdem man die Frauen anstatt auf einem Siebold'schen Geburtsbett auf einem gewöhnlichen Bett gebären lasse.

Preiter fand in Bestätigung des Vorhergesagten von 228 Dammrissen:

163 = 71,49 % entstanden bei einer Dauer der Austreibungsperiode von weniger als 2 Stunden.

65 = 28,50 % entstanden bei einer Dauer der Austreibungsperiodee von mehr als 2 Stunden.

Daraus geht hervor, dass die Verzögerung der Austreibungsperiode von dem grössten Vortheil für die Mutter ist; diese Verzögerung könnte dem Kinde ja allerdings Schaden bringen.

Kurz zu erwähnen sind nun noch die Fälle in denen der Damm reisst durch eingeführte Instrumente, oder die Hand zur Leistung von Kunsthülfe. So sehen wir, wie durch eingeführte Zangenblätter eine Ruptur entsteht, oder wie die Hand, die eingeführt wird um die Nachgeburt zu entfernen, oder einen Polypen abzureissen, den Dammriss setzt. Goodell (Amer. Journ. of obstr. 1878. Jan. pag. 171) berichtet von einer completen Ruptur, die dadurch entstand, dass die mit einem Federmesser armirte Hand neben dem vorliegenden Steiss eingeführt wurde, um eine cystische Geschwulst, die die Entwickelung des Steisses hemmte, zu punktiren. Sodann berichtet Bigelow (Amer. Pract. 1878 Jan.) von einem Fall, wo der untersuchende Finger von einer kräftigen Wehe durch den Damm getrieben wurde und so eine Centralruptur herstellte, durch die Kind und Nachgeburt geboren wurde. Olshausen berichtet von 76 Rupturen, die entstanden waren bei 244 Zangenentbindungen, also ein Procentsatz von 31,1 %: bei spontanen Geburten stellte sich der Procentsatz auf 20,6 %. Preiter fand Folgendes: Von 250 Geburten mit Dammrissen wurden

220 = 88 % spontan
30 = 12 % durch Kunsthülfe
} beendet.

Auf seine 7190 Geburten kommen 164 Zangen.
Auf alle Zangen 15,85 % Dammrisse.

Wenn also Schultze die Zange geradezu als Dammschutz empfiehlt, so kann man dem nicht recht beipflichten. Am Schlusse dieses Abschnitts will ich noch kurz die Frage erörtern, ob Knabengeburten mehr Dammrisse bewirken als Mädchengeburten. Preiter fand bei den 250 Geburten mit Dammrissen:

134 = 53,6 % Knabengeburten
116 = 46,4 % Mädchengeburten.

Einen ungünstigeren Procentsatz hat Fasbender aufzuweisen, er fand:

66,6 % Knaben
33,3 % Mädchen.

Jedenfalls ist auf dieses Moment kein allzugrosses Gewicht zu legen.

Nachdem ich darzulegen versucht habe, in welcher Weise es überhaupt zum Dammriss kommt, muss ich erörtern, von wo der Dammriss ausgeht, welche Theile am Damm zuerst einreissen, und bis zu welchem Grade dies geschehen kann. Cohen (Monatsschr. f. Gebkd. XVIII Suppl.) ist folgender Ansicht: „Der Dammriss, der bisher fälschlich dem Einreissen der Haut abseiten der Durchmesser des eintretenden Kopfes beigemessen wurde, basirt auf ganz anderen Ursachen. Die Muskelpartien in der Vagina sammt den beiden Fascien, die ihren Knotenpunkt in der Clitoris haben, sind es, die einreissen und zwar in ihrem unter der Vagina befindlichen Theile, und die durch ihre anatomische Verbindung die 3 Grade des Dammrisses bewirken. Es zerreissen die Muskeln und Fascien zuerst und secundär mit ihnen die Perinaealhaut.“ Weiter sagt Cohen: „Es findet bei Erstgebärenden ein Einreissen der untersten Circularfasern und Faserbündel am Muttermunde aus eigener dynamischer Contraction statt, und

zieht eine kleinere oder grössese Zahl von Circularfasern in diesen Riss mit hinein. Cohen hat in gewisser Weise Recht. Nur kann ich nicht glauben, dass ein Einreissen der Circularfasern um den Scheideneingang herum im Stande sein sollte die perfecten Dammrisse nach sich zu ziehen. Für die geringeren Dammrisse will ich die Auslegung gern gelten lassen. Auch glaube ich, hat Cohen seiner Episiotomie wegen zu viel Gewicht auf das Einreissen des M. constrictor cunni gelegt. Kehrer sagt in seiner Abhandlung über Dammrisse (Pract. Arzt 1878): „Selten zerreisst der Damm allein, meist gehen die Risse mehr minder auch auf die Vorhofsschleimhaut über, zumal an der Innenfläche der Nymphen, welche gleich den Dammrissen in der Längsrichtung des Genitalcanals verlaufen. Dieser Verlauf der Dammrisse lässt erwarten, dass die grösste Dehnung rechtwinklig zur Längsachse des Canals gerichtet sein müsse.“ Kehrer wies durch Messungen inter partum nach, dass der Damm inter partum mehr in die Quere als in die Länge gedehnt würde.

Aus dem Angeführten geht hervor, dass die Risse meist „vulvo-perinaeal“ sind, seltener sind sie central. Sie beginnen an der hinteren Commissur der Scheide, an der vorderen Seite des Dammes, und setzen sich nach hinten fort. Meist verlaufen die Risse im Verlaufe der Raphe von vorn nach hinten, gehen aber nicht selten in schräger Richtung, theilen sich in zwei Schenkel oder zeigen seitliche tiefe Einrisse. Die Wundränder sind bald glatt, bald erscheinen sie gezackt und lappig. Die Ausdehnung sowol als auch die Tiefe ist sehr verschieden; oft reisst nur die oberflächliche Haut ein und mit ihr die unmittelbar darunter gelegenen Gewebe oder der Riss geht in die Tiefe und zerstört den ganzen Beckenboden mitsammt seinem Scheidenüberzuge. Dies sind die Risse, die von Aussen her entstehen. Der Riss kann jedoch

auch von Innen her beginnen, von der Scheide aus. Der Riss ist hier meist das Resultat der Durchreibung der betreffenden Stelle, auf die der andrängende Kindstheil längere Zeit einen Druck ausübt. Spiegelberg bemerkt hierzu, dass es ganz plötzlich und allmählich geschehen kann, dass sogar die hintere Vaginalwand unten reissen, die cutane Decke aber noch erhalten werden kann, bis sie, nach Austritt des Kopfes brüchig und nachgiebig geworden, erst mit Durchtritt der Schultern reisst.

Es ergeben sich leicht von selbst drei Grade von Dammrissen. Erster Grad: die Haut und oberflächlichen daruntergelegenen Schichten reissen ein; zweiter Grad: der Riss geht von der Vagina bis zum Anus; dritter Grad: der Riss geht selbst durch den Sphincter ani.

Will man die drei Grade der Dammrisse anatomisch bestimmen, so kann man sagen: Beim ersten Grad reissen ein: die Dammhaut und die Fascia superficialis perinaei. Beim zweiten Grad reissen ein: der untere Theil der hinteren Scheidenwand, die Fasern des M. constrictor cunni, die zum Sphincter ani gehen, der M. transversus superficialis und profundus und Fascia profunda. Beim dritten Grade reissen ein: der ganze Damm, der M. sphincter ani externus und die Rectalschleimhaut, oft noch ein bedeutender Theil der hinteren Scheidenwand.

Als eine besondere Complication ist die Centralruptur noch anzuführen, wo der übrige Damm zerrissen ist, nur Frenulum und Sphincter ani sind intact. Zur Centralruptur sind besonders lange dünne Dämme von einer gewissen Schlaffheit disponirt. Hier treibt der Kindskopf den Damm vor sich her, von ihm kappenartig bedeckt. Auf dem Höhepunkt der Kappe sind die Fasern natürlich am meisten gedehnt, und hier reisst auch dann der Damm ein. Die Centralrisse zeigen **T**-, oder **X**-, oder **Y**-, oder **V**-, oder **O**-Form (Winckel). Es sind Fälle von Birnbaum,

Brown, Burt, Busch, Coën, Dudon, Duparcque, Goodell, Lamb, Nusser, Stoltz, Velpeau und Anderen mitgetheilt, wo durch einen solchen Centralriss das ganze Kind nebst Nachgeburt geboren wurde.

In aller Kürze will ich noch an dieser Stelle das Verhalten des Frenulums erwähnen. Es ist eine Verletzung des Frenulums etwas so Gewöhnliches und dabei so Ungefährliches während der Geburt, dass es kaum der Erwähnung werth ist.

Fasbender fand bei 150 Erstgebärenden

56 mal = 37,3% Frenulum intact.

Bei 134 Mehrgebärenden fand derselbe Autor

55 Fälle Frenulum vorhanden
16 „ alter Frenulardefect intact
11 „ Frenulum frisch eingerissen
9 „ Frenulum frisch durchgerissen.

Was nun die Symptome angeht, die ein Dammriss setzt, so sind dieselben gerade nicht sehr deutlich ausgesprochen. Die Frauen haben zwar das Gefühl, dass sie am Damm, oder an den Genitalien eine Verletzung erlitten haben, zumal in dem Augenblick, wo das Kind die äussern Genitalien passirt, jedoch ist bei der Geburt der Wehenschmerz so allgemein, dass die Frauen von dem Schmerz, den die Verletzung macht, keine grosse Notiz nehmen. Geht der Riss mehr in die Tiefe, so tritt wol auch eine stärkere Blutung auf, die jedoch meistens nur venös ist, selten arteriell, weil die Arteria pudenda sehr seitlich verläuft, es müsste denn sein, dass der Riss sich sehr weit nach der Seite hin erstreckte. Das Hauptsymptom ist das Klaffen der Wundränder, herbeigeführt durch die Contraction der durchtrennten Weichtheile.

Was nun die Häufigkeit der Dammrisse anbetrifft, so finden wir hierüber die auseinanderweichendsten Angaben, und es ist dies natürlicher Weise höchst auffällig.

Man hat diesen Umstand verschieden zu erklären versucht. Fritsch meint, es seien diese differirenden Angaben entsprungen aus Mangel an Uebereinstimmung betreffs der Diagnose der Dammrisse. Dem gegenüber macht Fasbender die Ansicht geltend, und diese wird wol das Richtigere treffen, dass sich das klinische Interesse nicht in gleicher Weise diesem Punkte zugewandt hat. Es ist auch, wie Olshausen hervorhebt, in vielen Fällen gar nicht so leicht eine Ruptur sofort zu erkennen, und man ist manchmal höchst unangenehm überrascht, wenn man, trotzdem alle Sinne angespannt waren, ohne etwas zu bemerken, plötzlich eine Ruptur findet. Auch glaube ich, dass es sich in manchen Fällen um etwas Schönfärberei handelt.

Soweit sie mir bekannt sind, will ich hier einige Zahlen geben:

Fasbender	PP	34,0%	MP	10,6%,
Montfort	„	„	„	„
Olshausen	„	21,1%	„	4,7%,
Litzmann	„	41,1%	„	9,0%,
Schröder	„	34,5%	„	9,0%,
v. Hecker	„	12,7%	„	0,9%.

Snow Beck giebt an, dass von 112 PP 75 eine grosse Dammruptur erlitten. Faustmann berichtet aus der Giessener Entbindungsanstalt von 190 Dammrissen auf 4875 Geburten, zählt aber jedes Einreissen des Frenulums mit. Stark behauptet, dass ihm bei seinem Dammschutzverfahren das Mittelfleisch nie zerrissen ist, was v. Siebold mit Recht stark bezweifelt. Olshausen will die unvermeidlichen Rupturen von den zufälligen trennen und nimmt für erstere bei PP 15% an, was gewiss nicht zu hoch gegriffen ist, während Hecker für alle Geburten nur 2% annimmt, was nach Olshausen noch nicht einmal für MP reicht. Ebenderselbe bezeich-

net die Versicherung v. Ritgen's, dass unter 757 Geburten „gar keine auch noch so geringe Zerreissung“ statt hatte „und nicht einmal das Frenulum einriss“, als geradezu unglaublich. W. J. Schmitt sagt in seinem Aufsatze: Ueber geburtshülfliche Kunst und Künstelei in Siebold's Journal: „Einrisse des Mittelfleisches im letzten Stadium der Geburt hat es zu allen Zeiten gegeben und keine Kunst in der Welt vermag unter bestimmten Gebärungsverhältnissen diesen Zufall zu verhindern.“

Es ist selbstverständlich, dass dergleichen missliche Vorkommnisse, wie es ein Dammriss nun einmal ist, von jeher die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer in hohem Grade in Anspruch genommen haben. Die ärztliche Kunst ist demnach auch vielfach bemüht gewesen, Methoden zu ersinnen, welche dem Uebel steuern sollten. Und wie so vielen Dingen, so ist es auch den einzelnen Dammschutzverfahren ergangen: Fortschritte wechseln mit Rückschritten ab, und wenn man streng sein will, so muss man eingestehen: klargelegt ist die Sache heute noch nicht. Ich will versuchen, in kurzen Zügen in chronologischer Reihe die einzelnen Methoden zu schildern. Es lassen sich auch sehr leicht einzelne zusammengehörige Gruppen aufstellen, doch glaube ich veranschaulicht diese Art und Weise nicht so recht die Schwankungen der Meinungen. Ich habe mir erlaubt für das Folgende den Aufsatz von Dr. Lippert in Siebold's Journal Bd. VIII. theilweise zu benutzen.

Die ersten Angaben betreffs Behandlung des Dammes finden wir bei Hippocrates. Derselbe beschränkt sich jedoch lediglich auf ein Einsalben des Dammes mit Fetten, um denselben geschmeidiger und ausdehnungsfähiger zu machen. Moschion, ein Arzt im II. Jahrhundert p. Chr. empfiehlt dasselbe. Das erste, wenn auch überaus rohe Verfahren finden wir angegeben bei zwei Aerzten des V.

und VI. Jahrh. Aëtius und Avicenna, welche empfehlen, den Damm stark gegen das Os sacrum zurückzudrängen. Dann kommt eine lange Zeit, wo sich die Geburtshülfe in den Händen roher Empiristen befand, resp. von mangelhaft gebildeten Wehemüttern (sages femmes) geübt wurde. Erst gegen Ende des XIV. Jahrhunderts erschien ein Buch: De passionibus mulierum hervorgegangen aus der Salertianischen Schule, als dessen Verfasser Trotula und Eros (zwei fingirte Namen) genannt werden, in dem ein überaus rohes Verfahren in folgender Weise empfohlen wird: Praeparatur pannus in modum pilae oblongae et ponatur in ano ad hoc, ut in quolibet conatu ejiciendi puerum illud firmiter ano imprimatur, ne fiat hujus modi continuitatis solutio. Mauriceau (1668) in seinem Traité des maladies des femmes grosses empfiehlt die Einreibungen des Hippocrates, will sie aber schon angewandt wissen während der Schwangerschaft. Die Siegmundin (1690) „Churbrandenburgische Hof-Wehemutter“ ist eine Frau, deren Lehren alle Achtung verdienen, und die ihrer Zeit weit voraus war. Sie warnt ausdrücklich vor manueller Erweiterung der äusseren Geschlechtstheile und empfiehlt den Damm direct zu stützen. van Hoorn (1697) schlägt vor, einige Finger in die Scheide zu bringen, das Steissbein zurückzuschieben und somit den Damm zurück gegen den Anus zu drängen. Deventer (1701) bringt diese Lehre zur practischen Anwendung. De la Motte ist wol als der Erste zu betrachten, der die directe Unterstützung übte; er warnt ausdrücklich vor manueller Erweiterung und empfiehlt der Frau eine passende Lagerung. Puzos († 1753) übte schon die Unterstützung des Dammes in vollem Masse, indem er mit dem Ballen der Hand den Kopf nach vorn und oben drückt, auch wendet er noch die Einsalbung des Dammes mit Fett an. Smellie (1752) stützte den

Damm mit der flachen Hand, führte aber ausserdem noch die keilförmig zusammengelegten Finger in die Scheide ein, um dieselbe auszuweiten, und versuchte mittels zwei in den Mastdarm eingeführter Finger den Kopf herauszudrängen. Kilian vertheidigt ihn in sofern, als er angiebt, Smellie habe nur in Ausnahmefällen die beiden letzten Handgriffe angewandt. Sie bleiben aber auch selbst selten angewandt, noch roh. Levret (1753) verwirft jedes Einreiben des Dammes, ohne jedoch directe Regeln und Vorschriften über den Dammschutz zu geben.

Eingehender beschäftigt sich Roederer mit der Sache. Seine Lehren enthalten Nützliches und Verwerfliches. Er verbietet jede Manipulation in der Wehenpause, schreibt vor, dass die Kreissende Zweck entsprechend gelagert sei, ohne jedoch hierüber bestimmte Regeln zu geben. Ferner stützt er den Damm direct, doch soll die Hand fest und unverrückt an einer Stelle verharren. Unzweckmässig ist die Vorschrift, dass man den Damm gegen das Os sacrum zurückdrängen soll; ferner gebietet er der Frau Mitpressen während des Durchschneiden des Kopfes und führt einige Finger in die Scheide ein, um den Kopf heraus zu befördern. Chaufepié (1758) empfiehlt fettige Einreibungen, stützt den Damm mit einem gekrümmten Finger und drängt ihn zugleich nach unten; gebietet den Frauen Mitpressen und sucht den Kopf mit den Fingern herauszuziehen. Eine ganze Reihe der jetzt folgenden Geburtshelfer sind eifrige Verehrer van Hoorns: wie Grauen (der ausserdem den Finger in die Scheide bringt, um den Kopf darüber hinweg gleiten zu lassen,) Fried, Danz, Josephi, Steidele und auch Deleurye. Plenk (1768) ist ein eifriger Verehrer des Roonhyisen'schen Hebels, um mit diesem das Kind aus der Scheide zu Tage zu befördern; empfiehlt der Frau die Rückenlage und will den Damm mit der Hand, die mit einem mit Oel bestrichenen

Tuche bedeckt sein soll, zurückdrängen hinter den Kopf: „ac si obstetrix perinaeum in anum reprimere vellet.“ Stein d. A. (1770) empfiehlt Einreibungen des Dammes, Rückenlage, versucht den gespannten Theilen durch Gegendruck grösseren Widerstand zu verleihen, versucht den Kopf zu entwickeln, indem er „ihn über die in der Mutterscheide auswärts gekrümmten Finger gleiten lässt.“ Gelingt das Einführen der Finger nicht, so versucht er es mit dem Hebel, oder mit mehreren in den Mastdarm eingeführten Fingern. Gehler (1772) empfiehlt die Rückenlage verbietet das Mitpressen während der Geburt des Kopfes, folgt in Betreff des Dammstützens den Lehren Puzos, warnt vor dem Hebel und lässt den Kopf statt dessen über eine dünne in die Scheide eingeführte Fischbeinplatte gleiten. Saxtorph (1772) empfiehlt zwar Rückenlage, gebietet aber unverständiger Weise der Kreissenden die Schenkel weit zu spreizen und die Knie zu beugen. Den directen Dammschutz übt er so, dass er den Daumen und Zeigefinger gabelförmig an die Schamlippen legt und den Damm hinter den Kopf zurückdrängt. Baudelocque (1781) bringt, so gross auch sonst seine Verdienste um die Geburtshülfe sind, für unsern Gegenstand wenig Neues. Sein Verfahren ist zusammengesetzt aus den Vorschriften Smellie's und Roederers. Stark (1782) drängt den Damm gegen das Os sacrum zurück. Wenn dies von aussen her noch nicht gelingen sollte, empfiehlt er zwei Finger in den Mastdarm einzuführen und so den Damm zurückzuziehen. Später jedoch verwarf er den Vorschlag und unterstützte mit der einen Hand den Damm, mit der andern hielt er den Kopf gewaltsam zurück. Noch später empfiehlt er mit drei Fingern der nicht unterstützenden Hand den Kopf hebelartig emporzuheben und schnell zu entwickeln. Seinen zweiten Vorschlag priesen Osborn, Josephi, Ficker und Whitehaven. Spence (1784)

und Jacobs (1785) verfallen wieder auf ein rohes Zurückdrängen des Dammes. Denman (1786) verbietet alles Mitpressen und unterstützt den Damm mittelst der mit einem mehrfach zusammengelegten Tuche bedeckten Hand. Roemer (1762) sucht einen Vortheil in dem möglichst starken Anstemmen der Hand gegen den Damm, unterstützt die angelegte Hand durch die andere und setzt den Ellenbogen ausserdem noch auf das Knie. Zeller (1789) befolgt die Lehren Denman's, vervollkommnet das Verfahren noch wesentlich durch die Vorschrift, dass die Kreissende die Schenkel nicht zu weit spreizen soll. Boër (1790) erklärt die linke Seitenlage für die zweckmässigste und empfiehlt die Unterstützung des Dammes mit der ganzen Hand, ohne leider präcisere Vorschriften zu geben. Man muss sich wundern, dass zu einer Zeit, wo so viele gute Vorschläge gemacht wurden, ein Mann mit Vorschlägen auftreten konnte wie Kunze. Er verbietet zwar das Mitpressen, legt hingegen drei Finger der einen Hand unter das Frenulum und hakt sich mit dem Zeigefinger der anderen Hand im Munde des Kindes fest, und extrahirt so den Kopf. Meckel, der Uebersetzer des Baudelocque giebt sehr einfache und zweckmässige Regeln. Osiander (1796) empfiehlt alles Zweckmässige seiner Vorgänger und noch dazu das Heranstreichen der Haut von den Oberschenkeln her gegen den Damm, er empfiehlt jedoch auch noch Einsalben des Dammes mit Opiatsalbe und unterstützt den Damm nur bis zum geschehenen Durchtritt des Kopfes. Joerdens unterstützt nur mit der Rückenfläche der mit Leinwand umwickelten drei mittelsten Finger der einen Hand. Schleussner (1797) giebt gute Vorschriften. Sein Buch wird warm empfohlen von Kilian. Keiner hat sich wol so darum gemüht ein zweckmässiges Dammschutzverfahren zu ersinnen, als der, zu dem wir uns jetzt wenden: Wigand.

1798 giebt er folgende Anweisung: Man soll den Damm reichlich einsalben, dann drücke man den Kopf, in der wehenfreien Zeit nach oben vermittels der an den Damm applicirten Hand. Ist der Damm straff gespannt, so lege man beide Zeigefinger zu einem spitzen Winkel vereinigt, an den unteren vorderen Damm und halte diesen zugleich mit den grossen Schamlippen nach hinten abwärts fest. 1800 stützt er nur das Schamlippenbändchen mit dem mit Kreide bestrichenen Daumen, in der Meinung, dass wenn das Frenulum nicht einreissen könne, es auch der übrige Damm nicht könne. 1804 stützt er den Damm mit der mit einem Tuche bedeckten Handwurzel. 1810 giebt er ein sehr complicirtes Verfahren an, das sowohl der Quer- als auch der Längsspannung des Dammes entgegenwirken soll. Am Ende seines Lebens kam er von jedem activen („dynamischen") Verfahren zurück, und befürwortete ein einfach „diätetisch-prophylaktisches" Verfahren. Auf Wigand folgt eine Reihe von Männern, die alle in gleich guter Weise zweckmässige Lehren gegeben haben, und denen wir zum grössten Theil die guten Fertigkeiten, die wir im Dammschützen besitzen, verdanken. Zu nennen sind hier El. v. Siebold, Nolde, Mendel, W. Schmidt, Joerg. Es würde mich zu weit führen, wollte ich Alles das Vortreffliche aufzählen, was jene Männer in Vorschlag gebracht haben, darf es auch wol als allgemein bekannt voraussetzen, da es jetzt noch im Schwange ist.

Wenn man überblickt, was diese Männer wirklich geleistet haben, so muss man sich wundern, dass es Männer gegeben hat und noch giebt, die jeden Dammschutz verbannt wissen wollen. Ich will die Männer nur aufzählen. Es gehören hierher Aitken, Sacombe, Faust, (Wigand), als extremster Nolde und in neuerer Zeit Scanzoni. Den angeführten unblutigen Massnahmen stehen

nun noch traumatische Kunstgriffe gegenüber. Man ging von der Ueberzeugung aus, dass es besser sei, an Stelle einer Risswunde von unbestimmter Ausdehnung eine einfache Schnittwunde zu setzen und so dem Uebel die Spitze zu nehmen. Vorschläge in dieser Hinsicht sind ausgegangen von Michaelis. Sein Vorschlag fand bald den Beifall Wigand's und v. Siebold's. Sehr streng verurtheilt wurde die Methode von Mursinna, Stein d. J., Jörg und Schmitt.

Michaelis machte nämlich einen Einschnitt am Frenulum und an der Raphe, um den Damm zu entspannen durch Erweiterung der Schamspalte. Eichelberg macht 4—5 seitliche Einschnitte in die Labia majora seitlich vom Frenulum gegen das Tuber ischii hin von einer Seite, Scanzoni empfiehlt solche nach beiden Seiten. Ritgen macht die Schnitte in einer $^1/_2$—$^3/_4$ Zoll weiten Entfernung vom Frenulum und der Clitoris eine Linie tief. Die Schnitte sollen von einander mindestens eine Linie weit entfernt sein. Die nähere Beschreibung und Erfolge dieser Methode sind niedergelegt in der Dissertation von Faustmann, Giessen 1851. In neuerer Zeit hat Cohen dagegen geltend gemacht, dass sämmtliche drei Methoden den Nachtheil hätten, dass sie die Gefahren der Infection setzten; er übt desshalb eine subcutane Myotomie des M. constrictor cunni. Es ist nicht zu leugnen, dass diese Methoden etwas für sich haben und im concreten Falle viel nützen. Nur die Frage ist unendlich schwierig oder gar nicht zu entscheiden, wird der Damm nun wirklich reissen oder nicht. Auf die Gefahren der Infection macht Cohen schon aufmerksam. Also glaube ich — weise Mässigung ist hier dringend geboten.

Nachdem ich in kurzen Zügen die Geschichte des Dammschutzes zu geben versucht habe, komme ich zu der Frage, was soll ein guter Dammschutz eigentlich

nach unseren heutigen Begriffen und Anforderungen leisten? Dass wir durch die Kunst einen Dammriss nicht in jedem Falle verhindern können, darüber herrscht kein Zweifel. Manche Autoren glaubten jedoch dieses erreichen zu können und aus diesem Irrthum haben die Gegner des Dammschutzes zu ihrem Vortheil Capital geschlagen.

Wenn man sich fragt, was ein guter Dammschutz leisten kann, so darf man vor allen Dingen, wie Hecker sehr treffend sagt, den Begriff „Dammschutz" nicht zu eng fassen. Viel richtiger heisst es: „Leitung der Austreibungsperiode." Dazu gehört vor allen Dingen eine entsprechende Lagerung der Kreissenden. Es ist in Deutschland noch vielfach die Rückenlage im Gebrauch. Diese ist sicher nicht so empfehlenswerth wie die Seitenlage, weil man bei ihr den Damm nicht gehörig übersehen kann. Auch liegt bei ihr, wie Hohl bemerkt, die schützende Hand im entscheidenden Moment gar nicht mehr am Damm, sondern am durchgetretenen Kopf. Sodann soll man es nicht versäumen in ruhiger Weise die Kreissende darauf aufmerksam zu machen, was ihr bevorsteht und sie vor allen Dingen ermahnen, sich beim Durchschneiden des Kopfes jedes Mitpressen zu enthalten. Hat man es mit einem weniger willensstarken und intelligenten Individuum zu thun, so soll man sie, wenn sie das Mitpressen nicht unterlassen will oder kann, häufig inspiriren oder wenigstens den Mund offen halten lassen. Das Wichtigste bleibt wol immer die Verzögerung des Durchschneidens des Kopfes, damit der Damm gehörig seine Elastizität entfalten kann. In den Berliner Entbindungsanstalten ist ein Handgriff gebräuchlich, den man als den modificirten Ritgen-Hohlschen bezeichnen kann. Derselbe wird in folgender Weise geübt: Die Kreissende befindet sich in der Seitenlage, nehmen wir an in der linken. Die rechte Hand wird nun mit der Fläche so

an den Damm gelegt, dass dieselbe sich genau dem unteren Rande der Schamspalte adaptirt; der Daumen kommt an die rechte grosse Schamlippe zu liegen, der Zeigefinger an die linke. Mit der linken Hand greift man über den Leib der Kreissenden und zwischen die Schenkel so durch, dass die Spitzen der 4 Finger gegen den Damm gerichtet auf den Kopf des Kindes zu liegen kommen. Man hält mit diesen Fingern den Kopf zurück und hebt ihn zu gleicher Zeit etwas empor gegen die Symphyse hin.

In neuerer Zeit ist nun von Prof. Fasbender ein Handgriff empfohlen, der daneben, dass er alle Erfordernisse eines guten Dammschutzes erfüllt, noch die Vortheile hat, dass er erstens den Damm gar nicht durch directen Druck beschwert, zweitens den ganzen Damm dem Auge zugänglich lässt und drittens eine Hand völlig zur freien Verfügung des Geburtshelfers lässt. Ich erlaube mir des Autors eigene Worte aus der Zeitschrift für Geburtsh. u. Gyn. Bd. II hier anzuführen. Er beschreibt den Handgriff folgender Massen:

„Die Kreissende befindet sich in der Seitenlage und zwar ziehe ich die linke vor. Hinter der Gebärenden stehend schiebe ich beim Einschneiden des Kopfes den Daumen meiner rechten Hand so hoch als möglich in den Mastdarm, während Zeige- und Mittelfinger in der Schamspalte das Hinterhaupt umgreifen und somit der Damm umspannt wird. Nachdem ich das Hinterhaupt heruntergezogen und die Suboccipitalgegend zum Anstemmen gebracht habe (wo dies nöthig war), halte ich während der Wehe und des etwaigen Mitpressens der Kreissenden, das zu untersagen ist und nach Olshausen's Rath durch Veranlassung zu raschen Athembewegungen verhindert wird, den Kopf zurück. In der Wehenpause drücke ich denselben, jetzt unterstützt von der Bauchpresse der Gebärenden mit dem Daumen und dessen Ballen vom Rectum

und hinterer Partie des Damms aus nach vorn oben Man beherrscht auf diese Weise den Kopf vollständig, fühlt ihn durch die verdünnten Weichtheile hindurch fast als wenn er unbedeckt wäre, und concentrirt den Druck nicht zu sehr auf einen Punkt der Rectalwand. Bei keinem anderen Handgriff meine ich, auch nicht bei dem ähnlichen von Goodell hat man den Kopf zu beliebiger Einwirkung so in der Gewalt, wie bei dem von mir angegebenen. Zugleich giebt man dem Damm eine gewisse Stütze ohne zu starken Druck. Die Hand bleibt nach der Geburt des Kopfes zur weiteren Wirkung liegen, die beiden Finger erwarten in der Rima die Schulter."

Die Erfolge, die mit diesem Dammschutzverfahren erzielt sind, sind ausgedrückt in den statistischen Zahlen der Tabelle pag. 19. Bei Besprechung dieses Themas theilte mir Herr Professor Fasbender mit, dass sich sein Dammschutzverfahren seit jener Publication stets in gleicher Weise gut bewährt habe. Und nicht nur ihm habe der Handgriff gute Dienste geleistet, sondern es seien ihm auch aus weiteren Kreisen Zuschriften von praktischen Aerzten zugegangen, die das empfohlene Dammschutzverfahren angewandt haben, und denen es sich als äusserst praktisch bewährt hat. Auch Schröder macht in seinem Lehrbuche in empfehlender Weise auf diesen Handgriff aufmerksam.

Die Prognose der Dammrisse kann im Grossen und Ganzen ziemlich günstig gestellt werden. Natürlich wird die Vorhersage modificirt je nach der Ausdehnung, die der Riss bekommen hat.

Die erste Gefahr, die der Dammriss, mag er auch noch so klein sein, bringt, ist die jeder offenen Wunde: die Gefahr der Infection. Eine grössere Disposition zu Erkrankungen im Wochenbett bestätigt sich aus den

Zahlen, die Preiter giebt. Von seinen 7190 Puerperis bekamen 461 = 6,41% Puerperalfieber. Von diesen 461 hatten 60, also 13,23% Dammrisse erlitten, sodass also 24% von denen, die überhaupt einen Dammriss erlitten hatten, im Wochenbett erkrankten, da wie schon angeführt, auf seine 7190 Geburten 250 Dammrisse entfallen. Er fasst seine Erfahrungen in dem Satze zusammen: „Dammrisse setzen allerdings eine erhöhte Disposition zu Erkrankungen im Wochenbett; diese Erkrankungen lassen aber, insofern sie nicht mit Puerperalfieberepidemien zusammenfallen, eine ziemlich günstige Prognose zu.“

Blutungen sind, wie schon erwähnt, nicht bedeutend und meist venös; bedeutend können sie nur werden, wenn die Rectovaginalwand mit einreisst, und hier grössere Venenplexus getroffen werden.

Bei den grossen, den Sphincter ani verletzenden Rupturen, kommt es oft zur dauernden Störung resp. Beeinträchtigung der Function dieses Muskels: es tritt eine incontinentia alvi ein. Reicht der Riss nur bis an den Sphincter, so wird öfter seine Schliesskraft stark beeinträchtigt durch die eintretende Narbencontraction: es treten Neigungen zu Diarrhoen auf, die Jahre lang bestehen bleiben können. Erklärt wird dieser Umstand nach Olshausen dadurch, dass die Luft Zutritt zum Darm hat, und somit einen continuirlichen Reiz auf die Schleimhaut ausübt.

Endlich kann es noch in Fällen, wo Heilung nicht eingetreten ist, zu Prolaps der hinteren Vaginalwand und im Anschluss daran zu Uterusprolaps kommen. Sehr treffende Schilderungen von diesen Folgezuständen finden wir bei Dieffenbach, der als Chirurg nur die schlimmsten Fälle zur Behandlung bekam.

Glücklicherweise gehören solche Zustände zu den Ausnahmen. Schon den älteren Geburtshelfern war die

Neigung der Dammrisse zu guter Heilung bekannt. Man vertraute jedoch einestheils vielleicht etwas zu sehr auf die Naturheilkraft, andererseits sah man, auch wenn man den Riss nähte, keinen besseren Erfolg, weil die Mittel zur Wundbehandlung noch so unvollkommene waren. Man überliess desshalb Risse geringeren Grades sich selbst; die Wunde granulirte, heilte an der nach dem Anus hin gelegenen Stelle zu, und die Wundränder überzogen sich mit einer feinen schleimhautähnlichen Membran. Durch die nothwendig eintretende Contraction verwischten sich die ursprünglichen Grenzen des Dammes und man war zufrieden, wenn sich die Verhältnisse nur einigermassen restituirten.

Anders ist es jetzt. Heute ist uns Dank unserer antiseptischen Mittel die Möglichkeit gegeben worden, eine völlige restitutio ad integrum herbeizuführen. Hierzu gehört aber vor allen Dingen primäre Vereinigung der Wundränder, und desshalb ist das erste Erforderniss bei Dammrissen Anlegung der Naht. Credé meint zwar, man solle nicht sogleich nähen, weil Dammrisse mit guter Heilungstendenz auch ohne Naht heilten, bei solchen mit schlechter Heilungstendenz auch die Naht nichts helfe. Dies will mir nicht recht einleuchten, denn man kann einem Damm nicht auf den ersten Blick ansehen, ob er eine gute oder eine schlechte Heilungstendenz besitzt. Und wenn dann die Naht nichts hilft, so hat sie gewiss auch nichts geschadet, und wenn sie hilft, so kann man erwarten, dass der genähte Dammriss vollständiger heilt, als der sich selbst überlassene. Die meisten Geburtshelfer sprechen sich für die sofortige Anlegung der Naht aus. Man stillt vorher etwaige Blutungen, desinficirt die Wundflächen und umliegenden Regionen mit Carbolsäure und legt dann die Naht. Es ist dabei gleichgültig, was man für Material zum Nähen verwendet, ob Metallfäden,

ob Catgut, ob Seide. Hauptsache ist, dass das Material gehörig desinficirt ist. Dann soll man die Nähte nicht zu locker legen, weil es sonst passiren kann, dass man am andern Tage den Damm fingerbreit klaffend findet. Man kann die Fäden getrost so fest anziehen, dass die Wundränder etwas über einander quellen. Sodann soll man die Nadel tief genug durchführen, desshalb ist stets der Nadelhalter in Anwendung zu bringen. Eine Hauptbedingung ist genaue Adaption der Wundränder, weil nur dadurch das Eindringen von Entzündungserregern vermieden werden kann. Man ebnet lappige, zackige Risse mit der Scheere, legt, wenn der Riss auch die Scheide in Mitleidenschaft zog, erst Scheiden-, dann Dammnähte an, ist der Sphincter ani mit durchrissen, so ist die Darmnaht anzulegen und zwar soll dieselbe nach Olshausen nach innen geknüpft werden. Dann soll man stets auf dem Querbett nähen, weil in dieser Lage der Frau der Damm dem Auge und der Hand des Operateurs am zugänglichsten ist, und eine Vereinigung der Wundränder am genauesten ausgeführt werden kann.

Noch eines anderen Vereinigungsmittels ist zu erwähnen: der serres-fines. Kehrer (Pract. Arzt 1878) sagt darüber: „Wohl die meisten Geburtshelfer haben sie verlassen, doch habe ich mich in den Wiener Kliniken, wo sie noch üblich sind, überzeugt, dass sie bei nicht klaffenden, fest an einanderliegenden und ebenen Wundrändern ein ganz gutes Vereinigungsmittel darstellen. Uebrigens fallen sie leicht ab, und quetschen wohl auch dünne Ränder durch, so dass man genöthigt ist, die Häkchen öfter an einer anderen Stelle anzulegen.“ Ich bin der Meinung, dass man die serres fines völlig entbehren kann, da man in der Naht ein so vorzügliches Mittel besitzt.

Eine wichtige Frage ist nun noch der Nachbehand-

lung im Wochenbett. Es empfiehlt sich, der Frau wenigstens des Nachts in den ersten 4—5 Tagen die Knie mit einem Tuche lose zusammenzubinden, damit nicht durch zu rasch ausgeführte Bewegungen die kaum verklebte Wunde wieder aufplatzt. Dasselbe kann passiren, wenn man die Nähte zu früh entfernt; man soll sie mindestens 4—7 Tage liegen lassen. Die Eiterung, die etwa in den Stichcanälen auftritt, ist ungefährlich. Die Anlegung eines typischen Listerverbandes an dieser Stelle ist kaum ausführbar. Und wenn man wirklich einen solchen anlegte, so würden ihn abfliessendes Lochialsecret, Urin, Fäcalmassen sehr bald imprägniren und unwirksam machen. Hier sind die Pulververbände am Platze, und unter allen antiseptischen Pulvern verdient Jodoform den Vorzug. Man kann es auftragen in feingepulverter Form, oder als Jodoformcollodium (1 : 10). In überzeugender Weise hat Behm in jüngster Zeit dem Jodoform das Wort geredet. Ich verweise auf den betreffenden Aufsatz, der sich abgedruckt findet in der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie IX 1, p. 76 ff.

Kommt ein Dammriss nicht zur Heilung und zieht er so schwere Folgezustände wie Incontinenz und Prolaps nach sich, Zustände, die das betreffende Individuum oft aus der menschlichen Gesellschaft verbannen, oder führt er sonstige Unzuträglichkeiten, wie verhindertes Conceptionsvermögen u. s. w. herbei, so kann nur eine plastische Operation Abhülfe schaffen, die den Chirurgen mehr angeht als den Geburtshelfer, und deren so mannigfaltige Technik zu beschreiben mich zu weit führen würde.

Am Schluss meiner Arbeit erfülle ich eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Fasbender für die freundliche Anregung zu dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

THESEN.

I.

Bei der Diphtherie ist die Tracheotomie so früh als möglich zu machen.

II.

Die Jodoformbehandlung der Dammrisse im Wochenbett ist die beste Therapie.

III.

Bei Hydrops genu ist die Punktion mit nachfolgender Carbolausspülung die beste Therapie.

Verfasser Heinrich Wallstab, geboren am 12. Juli 1858 zu Altenweddingen, Provinz Sachsen, evangelischer Confession, erhielt seine wissenschaftliche Vorbildung auf dem Gymnasium zu Quedlinburg, welches er Michaelis 1878 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Darauf bezog er die Universität Halle, um sich dem Studium der Medicin zu widmen. Von October 1879 bis jetzt studirte er in Berlin, bestand am 31. Juli 1881 das Tentamen physicum und am 30. Januar 1883 das Examen rigorosum. Während seiner Studienzeit besuchte Verfasser die Vorlesungen und Curse folgender Herren: Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Eichler, Fasbender, Fräntzel, Frerichs, Fritsch, Grawitz, Gusserow, Guttmann, Hartmann, Heintz, v. Helmholtz, Henoch, Hirsch, Hofmann, Jürgens, Knoblauch, Leyden, Lewin, Liebreich, Mendel, Reichert, Runge, Salkowski, Schröder, Schweigger, Schwendener, Virchow, Welker.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen aufrichtigsten Dank aus.